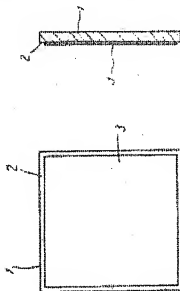


SUBSTRATE FOR MASK

Patent number: JP60195546 (A)
Publication date: 1985-10-04
Inventor(s): ISHIBASHI SEIICHI, KUMADA SHIGETO +
Applicant(s): HITACHI LTD +
Classification:
- International: G03F1/00; G03F1/08; G03F1/14; H01L21/027; G03F1/00; G03F1/08; G03F1/14; H01L21/02; (IPC1-7): H01L21/30
- european: G03F1/14
Application number: JP19840050933 19840319
Priority number(s): JP19840050933 19840319

Abstract of JP 60195546 (A)

PURPOSE: To prevent generation of the pattern defect which arises as a result of exfoliation of the light shielding film in the circumferential edge part of a mask substrate and sticking thereof to a mask surface in an operating stage, etc. by providing a zone where the light shielding film is not deposited at prescribed width to the peripheral edge part of the mask substrate and depositing and forming the light shielding film by a sputtering method, etc. in the state of coating the substrate consisting of glass, etc. in the part except the part where the light shielding film is formed. **CONSTITUTION:** A mask substrate is formed by providing a non-deposited zone 2 of a prescribed width to the peripheral edge part of a substrate 1 consisting of UV transmittable glass and depositing a light shielding film 3 consisting of chromium on the inside of the zone 2. The mask substrate is easily formed by depositing chromium by a sputtering method, etc. In the state of covering the part of the substrate 1 except the part where the film 3 is formed with, for example, a covering jig. The film 3 is formed to the shape meeting the pattern to be formed on a semiconductor wafer by depositing uniformly chromium over the entire part of the region where deposition of, for example, a metal is permitted. The light shielding film can be formed on the effective part by the above-mentioned method and therefore the problem that the pattern defect arises as a result of exfoliation of the chromium deposited on the substrate side surface or the peripheral edge of the substrate surface and sticking thereof to the mask surface is solved.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

公開実用 昭和60-195546

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭60-195546

⑬ Int. Cl.⁴

A 47 B 37/00

識別記号

庁内整理番号

B-8206-3B

⑭ 公開 昭和60年(1985)12月26日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 机

⑯ 実 願 昭59-84429

⑰ 出 願 昭59(1984)6月6日

⑱ 考 案 者 外 海 正 之 佑 大阪市北区梅田1丁目8番17号 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社 大阪市北区梅田1丁目8番17号

⑳ 代 理 人 弁理士 江 原 省 吾 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

机

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 足置台の一部に凹部を設け、この凹部に足温器を収納したことを特徴とする机。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案は足置台を有する学習机、事務机などの机に関する。

従来の技術

一般に、椅子に腰欠けて学習や事務等を行う机には椅子に腰かけた人の足を乗せる足置台が適切な高さ位置に取付けられて、学習等を行う人はその多くの時間足置台上に足を乗せている。このような足置台は机に向かう人の姿勢を正し、疲れを少なくする等の目的で使用される。

また上記机で学習や事務等を行う場合、冬場のように室温が低いと足元が冷えて学習等の能率が低下するので、市販品の足温器を机の下に

(1)

於いてこの足温器の足温面上に足を乗せて温めることがよく行われている。

考案が解決しようとする問題点

上記足温器はニクロム線の通電により発熱する熱源を内蔵した本体から電源コードを導出したものが通常用いられ、夏場のように足温の必要の無い季節は室の押し入れなどに片付けられ、冬場のように足温の必要な季節になると押し入れなどから取り出して机の下に置かれるが、このような足温器の出し入れが甚だ手間であった。また机の下に足温器を使用しない場合は机の下に足温器が人の足の置き場所によっては邪魔になり、特に足温器の電源コードが足に絡む等して邪魔になることが多々あった。また机の下に足温器を置く場合足置台が邪魔になって設置場所に困ることがあり、更に足温器の足置面は机の下に適切な位置にある足置台より低いのが通常であるため、足温器の使用時の足の高さが不適切となって長時間使用すると姿勢が乱れ疲れが増すことがあった。

(2)

問題点を解決するための手段

本考案は上記問題点に鑑みてなされたもので、この問題点を解決する本考案の技術的手段は机の足置台の一部に凹部を設けて、この凹部に足温器を収納したことである。

作用

このように机の足置台に足温器を一体に組付けることにより、夏場、冬場で足温器を出し入れする手間が省け、また足温器が机に向かう人の足の邪魔になることが無くて実用上便利である。また足置台の凹部に足温器を嵌めて固定することにより、足置台に足温器を略面一に揃えて取付けられ、足温器の使用の有無に関係無く机に向かう人の足の高さが適切な高さに保たれる。

実施例

本棚付学習机に適用した本考案の一実施例を図面を参照して以下説明する。

第1図において、(1)は机本体、(2)
(2)……は複数の引出し、(3)は足置台、
(3)

(4) は机本体 (1) 上に設置された棚で、その棚下面に直管形蛍光ランプ用照明器具 (5) と白熱ランプ用照明器具 (6) 及び後述のコンセントボックス (7) が取付けられる。この実施例の特徴は足置台 (3) の上面略中央部に第2図に示すように1つの凹部 (8) を形成して、この凹部 (8) 内に1つの足温器 (9) を収納し、ネジ止め等の固定手段で固定することである。



上記足温器 (9) から延びる電源コード (10) は例えば足置台 (3) 内に長手方向に形成したコード挿通穴 (11) を通ってコンセントボックス (7) 内に配線され、このようにすることにより机の下で電源コード (10) が露出して机に向かう人の足に絡む等の心配が無くなり、且つ机の下の外観が良くなる。足温器 (9) と凹部 (8) は足置台 (3) の上面から足温器 (9) が少し突出する程度に設計され、これにより足置台 (3) の外観や使用感が良くなる。また足置台 (3) は机本体 (1) の脚部 (1') (1')

(4)

に固定してもいいが、幅方向に90°、180°などと反転可能に取付けることが実用上望ましい。例えば第3図と第4図に示すように足置台(3)をその両端中央に突設したピン(12)(12)を支点に幅方向に180°反転可能に脚部(1') (1')に取付け、冬場は第3図に示すように足温器(9)が上にくるよう足置台(3)を設置してストッパ(図示せず)で固定し、夏場は第4図に示すように180°反転させて足温器(9)を下に向け隠すようにする。或いは図示しないが足置台(3)を水平と垂直の90°の角度で反転するように取付け、冬場は足温器(9)が上に向くよう水平な位置に、夏場は足温器(9)が背面側にくるよう垂直に90°反転させるようにしてもよい。

コンセントボックス(7)の具体例を第5図に示し説明すると、(13) (13)はコンセント、(14) (15) (16)の3つは手動操作用スイッチである。2つのスイッチ(14) (15)は2つの照明器具(5) (6)のランプ点滅用スイッチ(5)

ッチであり、残り1つのスイッチ(16)は足温器(9)のオン、オフ用スイッチであり、このようにコンセントボックス(7)に足温器用スイッチ(16)を設けることにより足温器(9)のオン、オフ操作が便利になる。特に足温器用スイッチ(16)においてはそのスイッチケース(16')を透光性にして内部にパイロットランプ(図示せず)を配置し、スイッチ(16)のオン時にパイロットランプを点灯させスイッチケース(16')を発光させるようにすればスイッチ(16)の切り忘れなどが防止できて安全である。また足温器用スイッチ(16)のオン時に内蔵タイマ(図示せず)を作動させて一定時間経過後に足温器(9)の通電を自動停止させてより安全化を図るようにしてもよい。さらにコンセントボックス(7)に足温器(9)の温度コントローラを取付ければ、尚更に便利である。

尚、本考案は本棚の付設していない学習机、事務机などにも適用し得る。

考案の効果

(6)

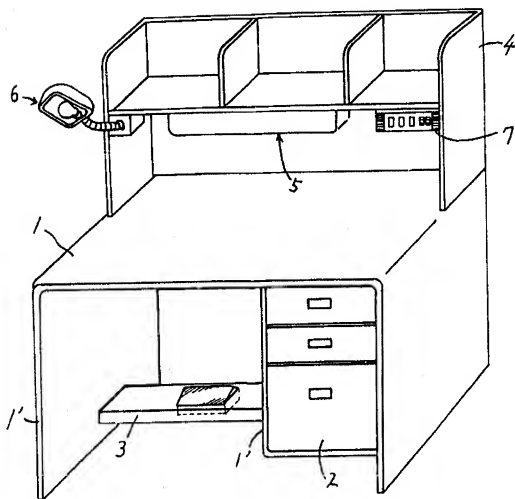
本考案によれば季節の変わり時期における足温器の出し入れの手間が省け、また机の下で足温器と足置台の双方が互いに邪魔をするといった使用上の不便さが無くなり、便利で実用価値大なる机が提供できる。また足置台と足温器の高さがほぼ同一となるため、足温器使用時と足置台使用時の足の高さがほぼ同一になり、机に向かう人の姿勢が正しく保たれて長時間使用しても疲れが少ない机が提供できる。

4. 図面の簡単な説明

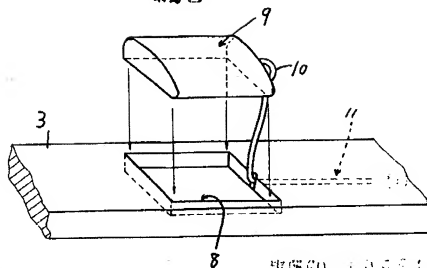
第1図は本考案の一実施例を示す斜視図、第2図は第1図の机の要部拡大分解図、第3図及び第4図は第1図の机の要部の各状態での拡大正面図、第5図は第1図の机の一部拡大斜視図である。

(3)……足置台、(8)……凹部、(9)……足温器。

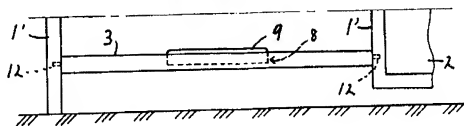
第1図



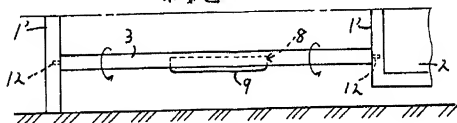
第2図



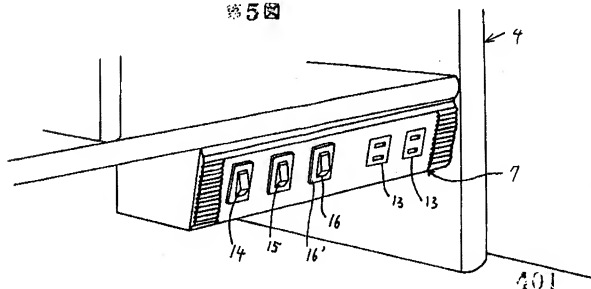
第3圖



第4圖



第5圖



401

臺灣省立工業技術學院

出願人代理人 正 原 省 台
外 一 名